Topstar®顶星

T-N78SGM/N78VM
说明书

版本：1.1

技 术 支 持

网站：http://www.topstar1.com
E-mail:Service@topstar1.com
服务热线电话：0755-83411855
(0)13825202920

声　明

版权声明

本手册为顶星科技的智慧成果。我们尽最大努力制作此产品手册，但无法对内容的准确性提供百分之百的保证。由于我们的产品一直在更新中，因此对于产品和手册的任何变更，恕不另行通知。

商标

本手册所使用的商标，都归其所属公司所有。

Intel®和Pentium®是Intel公司的注册商标。

PS/2®及OS/2®是IBM公司的制作商标。

Windows®2000/NT/XP/VISTA是微软公司的注册商标。

Award® 是Phoenix 公司的注册商标。

VIA®是VIA公司的注册商标。

安 全 守 则

请认真阅读此守则

1. 请勿将此产品受潮和做强烈的机械运动。
2. 在没有作好静电防护之前，请勿对此产品操作。
3. 请确认当地的电源电压为220V。
4. 在安装任何外接卡或模组之前，請先拔下电源插头。
5. 请留意产品上的警告信息。
6. 勿将此产品放置、储存于超过60℃（140℉）的环境中，否则可能会损坏产品。
7. 请严格按照操作守则说明进行操作。
8. 禁止对主板产品进行私自更改、拆焊,我们对此所导致的任何后果不承担任何责任。

目　　录

第一章 主机板特色介绍

第二章 主机板安装指南

第三章 主板驱动程序的安装

第四章 主板BIOS设定和升级

第五章 附录

第一章



本章主要介绍了主机板的技术参数，主板特色与功能，使用注意事项，产品清单等内容。

主机板特色介绍

本章目录



第一章 主机板特色介绍

1.1 简介

欢迎您选购顶星T-N78SGM/N78VM主机板!该主机板采用nVIDIA MCP78S/MCP78V芯片组，支持AMD Sempron/Athlon/Athlon*2/FX/AM2+系列处理器，支持DDR2 533/667/800内存标准,总容量最大可达8GB。该主板支持USB2.0/1.1，PCIE显卡，DVI功能以及HD板载音效，ATA133/100 SATA2硬盘，千兆网卡!该产品的设计有独特之处，清晰的布局、典雅的外观又不失大家风范,为用户提供一个兼容性好、性价比高的PC电脑平台，无论是家庭、办公还是DIY玩家都非常适用。 如果您正在寻找一款性能高，价格合理的主机板,顶星T-N78SGM/N78VM一定是您的最佳选择!

1.2 主机板主要特性

★ 系统处理器

◇支持AMD Sempron/Athlon/Athlon*2/FX/AM2+系列处理器

★ 芯片组

◇nVIDIA MCP78S/MCP78V芯片组

-支持HT3.0

-集成Geforce 8200/8100显卡

-支持Ultra DMA 100/133控制模式的IDE控制器

-集成USB2.0控制器

-ACPI和PC2001兼容增强的电源管理

★ 系统内存

◇支持四条240 pin DDR2 533/667/800内存

◇支持最大内存容量至8GB

★扩展插槽

◇1个PCIE_16X插槽

◇1个PCIE_1X插槽

◇2个32位 PCI BUS Master插槽

★系统BIOS

◇支持“Plug&Play”（即插即用），可以自动侦测主板的外围设备和扩展卡

◇提供了桌面管理界面（DMI）功能，记录主板的规格

◇USB设备启动，支持ACPI1.0b，PnP1.0a，APM1.2，USB2.0

★主板I/O

◇一个PS/2键盘端口

◇一个PS/2鼠标端口

◇一个DVI端口

◇一个VGA端口

◇四个USB2.0规范的高速传输端口（最大480Mb/S），可扩展至八个USB2.0端口，并兼容USB1.1

◇一个RJ45网络端口

◇一个PCI快速IDE端口支持两个ATA,UDMA100/133硬盘、CD-ROM以及其他ZIP 、LS120等驱动器设备

◇四个SATA连接口

◇一个前置F_AUDIO插针

★电源管理

◇遵从ACPI1.0b

◇能源之星"Green PC"兼容

★ Onboard HD声卡

◇ 集成标准的HD控制器

◇支持Direct Sound，Sound BlaSter兼容

◇ Win XP/VISTA驱动程序支持

◇支持 Line_in，Line_out，Mic_in

◇支持前置音频接口

★集成 网卡

◇ 支持集成1000兆网卡

◇ 支持ACPI电源管理

◇ 支持网络唤醒

1.3 产品附件

A. T-N78SGM/N78VM 中文使用说明书 一本

B. 硬盘数据线（80-PIN）一条

C. 驱动程序光盘 一张

D. I/O挡板 一块

E. Serial ATA数据线 一条

F. Serial ATA电源线 一条

1.4 主机板规格:

主板	芯片组	nVIDIA MCP78S/MCP78V
	音 效	内置六声道音效
CPU支持种类		AMD Sempron/Athlon/Athlon*2/FX/AM2+
HT		支持 HT 3.0
主机板尺寸		MATX结构 243.8mm*229.1mm
BIOS供应厂商		AMI
内存模块		4条240Pin DDR2 SDRAM 最大支持8GB
扩展槽		1个PCIE_1X插槽 1个PCIE_16X插槽、2个PCI插槽
后I/O连接口		1.一个PS/2鼠标和一个PS/2键盘端口 2.一个智能Debug card、CLRCMOS Button端口(T-N78VM不支持，请以实物为准) 3.一个DVI端口 4.一个VGA端口 5.四个USB2.0/1.1端口，可扩展至8个USB接口 6.一个RJ45网络端口 7.支持三个声音连接口：一个声音输入、一个声音输出、一个麦克风输入
特色与功能		1.支持HT 3.0 2. 支持DVI功能 3. 支持智能Debug Card、CLR_CMOS Button功能(T-N78VM不支持，请以实物为准) 4.支持SATA2硬盘

第二章



本章主要介绍主板架构,跳线的设置,
各接口的连接方法及其他硬件的安装
方法和注意事项。

主机板安装指南

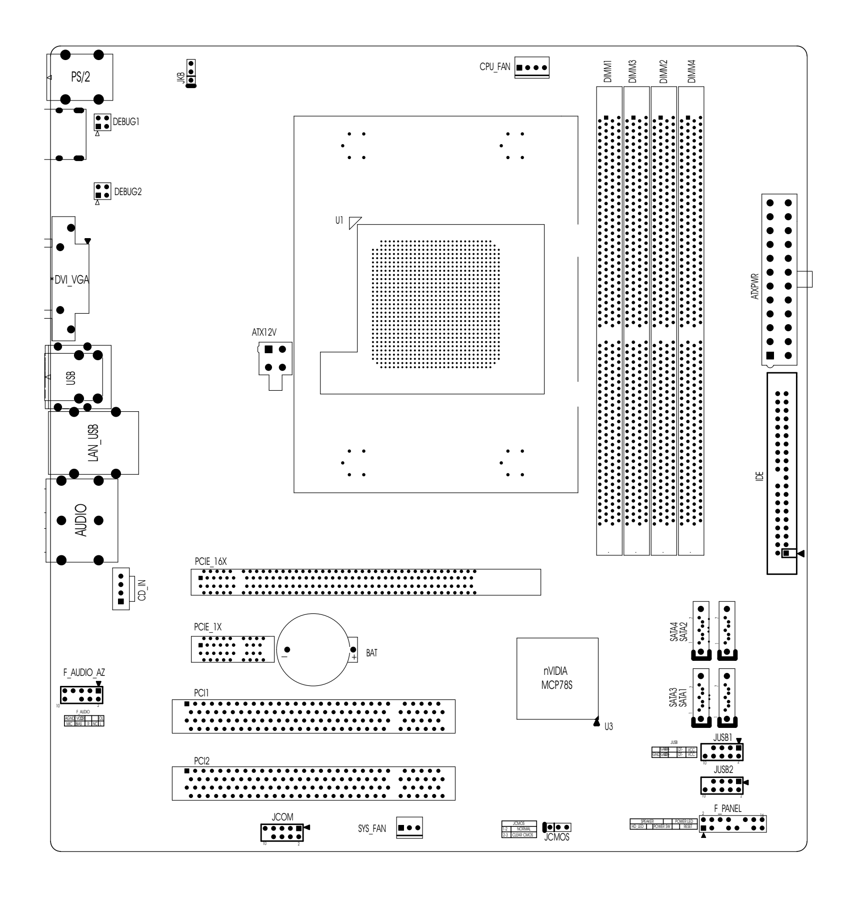
本章目录



第二章 主机板安装指南

2.1 主板结构

2.1.1 主板结构图



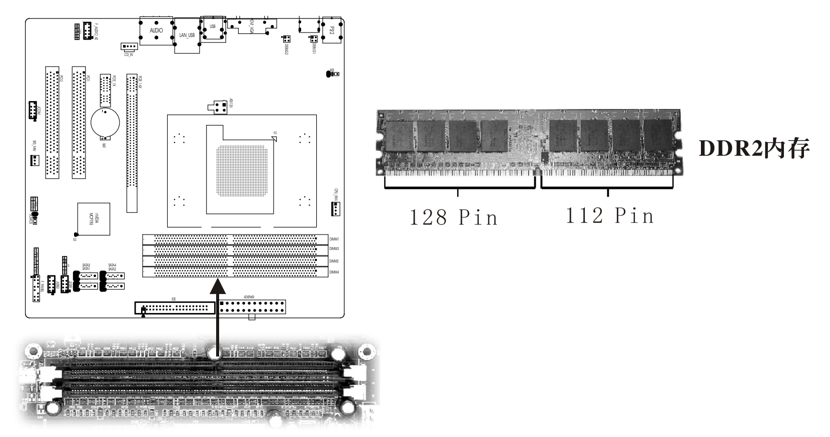
2.1.2跳线连接头一览表

JP/CN	功能	跳线设置/连接头
JCMOS	清除CMOS	1-2：正常；2-3：清除CMOS
JKB	KB唤醒设置	1-2：关闭KB唤醒；2-3：打开KB唤醒
JUSB1 JUSB2	USB扩展接口	1 VCC VCC DT- DT- DT+ DT+ GND GND GND
F-PANEL	面板接口	1 HD_LED SPEAK POWER_SW POWER_LED RESET
CPU_FAN/ SYS_FAN	CPU/机箱风扇	GND +12V Sense control GND +12V Sense
F_AUDIO_AZ	前置声卡接口	详见Page11

2.2 硬件安装步骤

2.2.1 安装系统内存

该机种内建四条240-Pin DDR2插槽，支持256MB、512MB、1024MB，每条DIMM插槽支持的最大容量为2GB。



1）先确认您的内存条是否符合主机板所支持的内存条规格。
2）内存条和DIMM插槽都提供一个防呆口，所以只能以一个方向插入DIMM插槽内。
3）请扳开DIMM插槽两侧的卡榫，以双手按住内存条两侧垂直向下施力将内存条下压插入DIMM插槽内，您将不会看到内存条金手指部分。
4）请确认内存条是否插入。若确实插入DIMM插槽内，两旁的卡榫会自动卡住内存条，并给以固定。

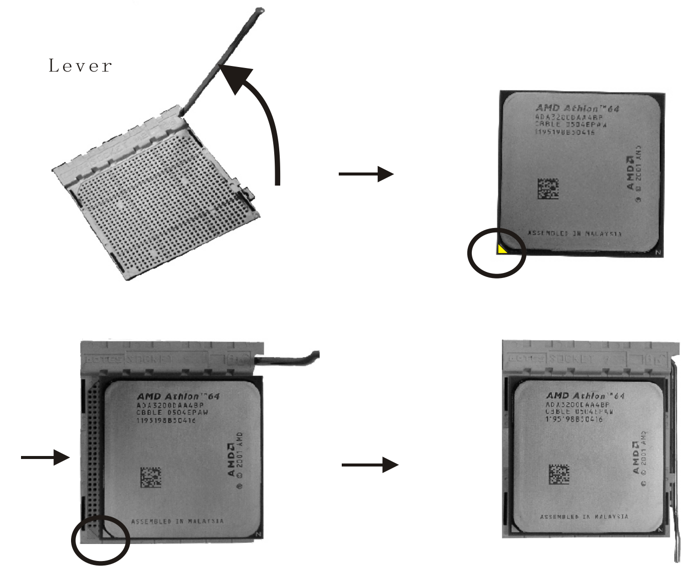
2.2.2 安装CPU (Central Processing Unit)

本主机板内建有Socket 940插座，免插入力插座的设计让您非常容易地将新CPU安装到正确的位置。

安装、升级 CPU，请依照下面的步骤:

1.安装CPU前请先关掉电源并且拔掉电源线。
2.将ZIF插座旁的水平杆（LEVER）转高到垂直的位置。要转高水

平杆之前，需要先往下压一下，然后用一点旁移的力量轻轻地往旁边移出卡榫处，然后就向垂直角度转动到垂直就可以了。注意，过程中都不需使用任何外加工具。



3.看清楚CPU Pin脚A1位置(图中所圈之处)。将CPU水平放在ZIF插座上面，确定CPU上金色三角符记号与插座上的三角符记号对应，缓缓地将CPU放入插孔中。如果没有阻碍力，就表示方向正确。如果CPU是正确安装的，针脚应该完全嵌入进入插座里并且不能被看到。

4.确认CPU放到正确的位置之后，将水平杆转到水平位置，并且卡到原来的卡榫中。请注意任何违反正确操作的行为都可能导致设备的永久性破坏。

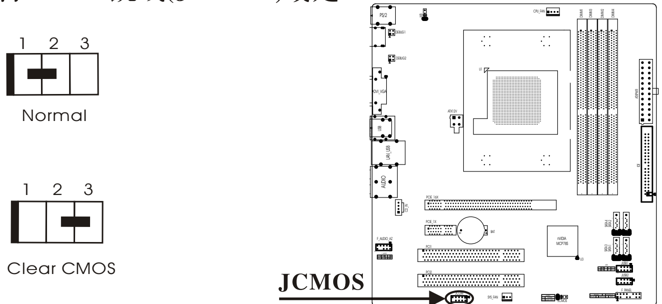
*** 安装 CPU专用风扇**

CPU安装完成后，需要安装 CPU专用风扇，建议在安装风扇前，在CPU上涂上散热膏或散热胶带，以保持CPU的良好散热。

2.2.3 主机板上跳线设定

（注意：本主机板上所有跳线有粗白线端的为第一脚）

2.2.3.1 清除CMOS跳线(JCMOS)设定

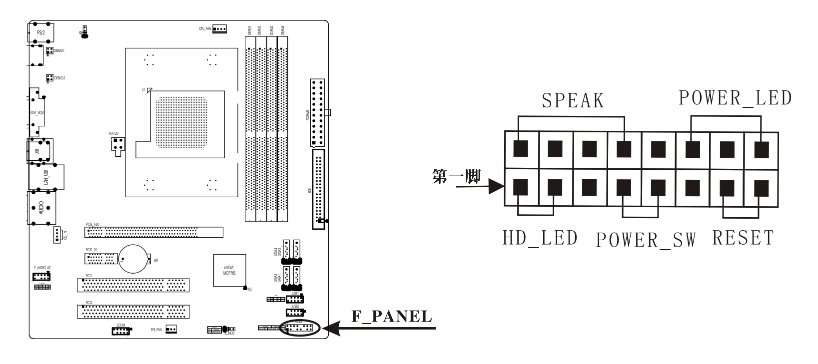


＊如果主机板因为BIOS设置错误而出问题,就要设定“Clear CMOS”清除CMOS， 接触两秒恢复到“Normal”位置就可以了。然后进入BIOS重新设定，选择（Save & Exit Setup）来保存设定。

2.2.4 主机板上的接口与连接埠

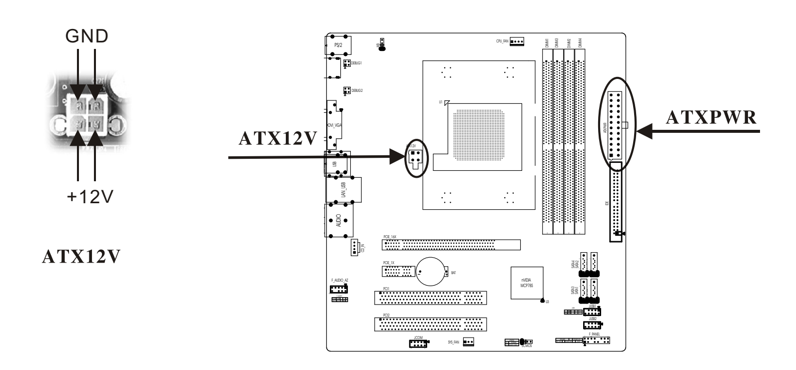
（注意：主机板上所有跳线有白色三角符所指的为第一脚，切勿接错，否则有可能会烧毁你的主板或设备）

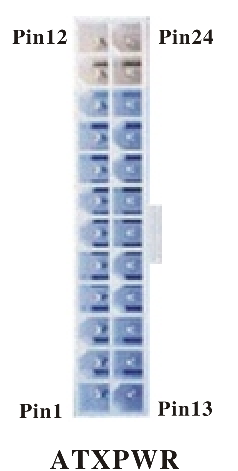
2.2.4.1 系统信号/控制面板接口(F_PANEL)



2.2.4.2 电源接口

本主板电源接口有两组即：ATXPWR（ATX电源接口），ATX12V（+12V电源插座）。



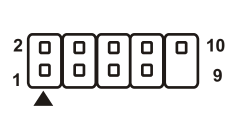


ATXPWR针脚定义

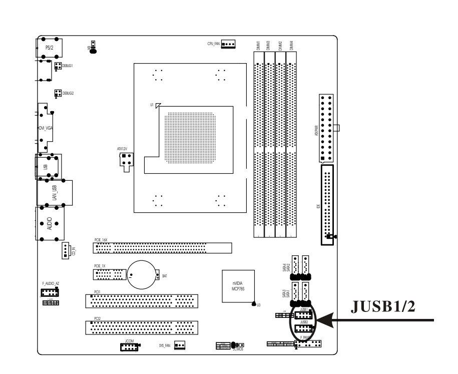
PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS-ON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PWR OK	20	Res
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	+3.3V	24	GND

2.2.4.3 USB扩展接口 JUSB1、JUSB2

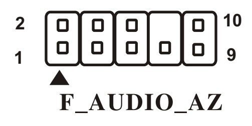
本主板提供两个USB2.0扩展接口JUSB1和JUSB2。USB2.0的数据传输速率达480Mbps,是USB1.1的40倍。



脚位	说明	脚位	说明
1	VCC	2	VCC
3	DT-	4	DT-
5	DT+	6	DT+
7	GND	8	GND
9		10	GND

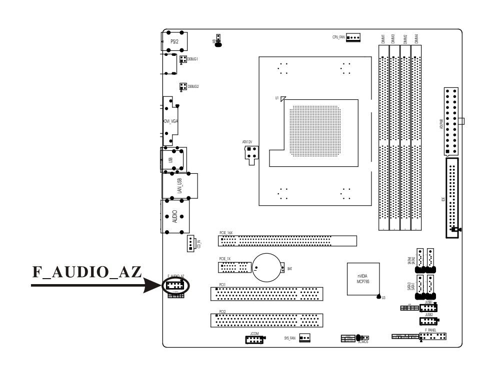


2.2.4.4 音效功能接口



F_AUDIO_AZ

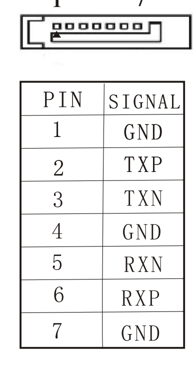
脚位	说明	脚位	说明
1	MIC	2	AGND
3	BIAS	4	ACC
5	R	6	OR
7	NC	8	
9	L	10	OL



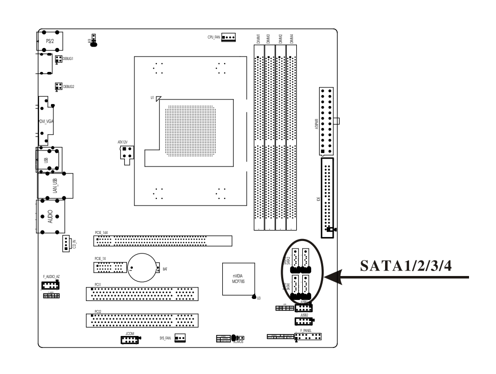
F_AUDIO_AZ为前置音频接口。如果你的机箱支持，那么你就可以方便地从机箱前面插拔音频设备了。

2.2.4.5 Serial ATA2接口

本主板支持四个Serial ATA2接口：SATA1/2/3/4，每个Serial ATA2接口数据速率300MB/s。

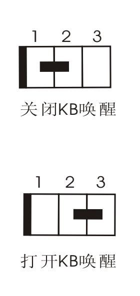


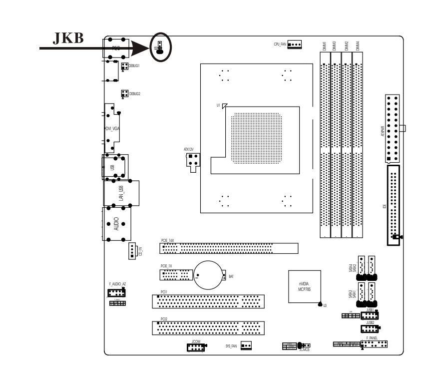
PIN	SIGNAL
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



2.2.4.6 KB唤醒跳线设置(JKB)

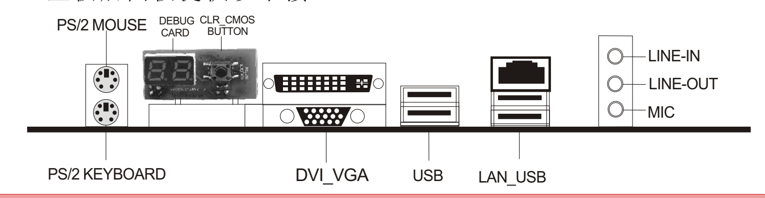
该主板支持键盘唤醒功能，跳帽接在P1-P2脚为：不支持键盘唤醒功能，跳帽接在P2-P3脚为：支持键盘唤醒功能。图示如下：





2.2.4.7 后置面板接口

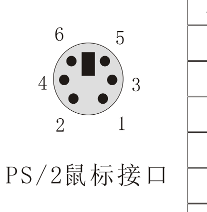
主板后面板提供以下接口：



注：T-N78VM不支持智能DEBUG CARD、CLR_CMOS Button功能，请以实物为准。

*鼠标/键盘接口

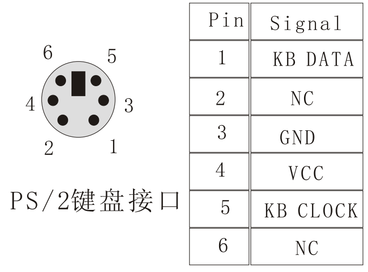
本主机板提供一个PS/2 鼠标和键盘接口，可连接一个PS/2鼠标和键盘。接头的位置与针脚定义如下：



PS/2鼠标接口

Pin	Signal
1	MS DATA
2	NC
3	GND
4	VCC
5	MS CLOCK
6	NC

PS/2鼠标接口针脚定义



PS/2键盘接口

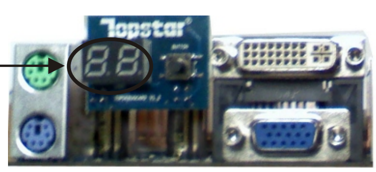
Pin	Signal
1	KB DATA
2	NC
3	GND
4	VCC
5	KB CLOCK
6	NC

PS/2键盘接口针脚定义

***DEBUGCARD/CLR_ CMOS BUTTON功能**

该主机板支持板载双LED灯侦错功能(图一)，对硬件故障了如指掌以及更方便、快捷、人性化的清除CMOS功能(图二)。位置与操作方法如下：(以下图片仅供参考，请以实物为准)

图一所示的DEBUG CARD与外接的DEBUG卡功能是一致的,使用户更直接的了解电脑主板工作状态,您可参考DEBUG卡的使用说明书。



图一

当您BIOS设置错误而需要清除时，您可直接按图二所示的CLR_CMOSBUTTON(清除CMOS)进行清除。

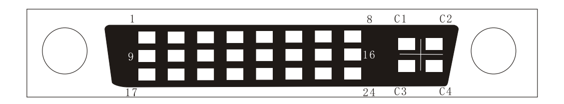


图二

注 ： 清除CMOS设置后，请进入BIOS设置进行优化，将BIOS值设为初始值。具体操作请参照第四章的**"4.9 Load Optimized Defaults"**项。

***DVI接口**

本主机板提供一个DVI数字接口，其针脚位置与定义如下：

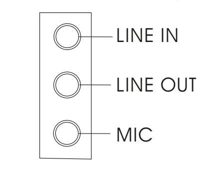


Pin	Signal	Pin	Signal
C1	Red	C3	Blue
C2	Green	C4	HSYNC

Pin	Signal	Pin	Signal
1	Data2-	13	Data3+
2	Data2+	14	+5V
3	GND	15	GND
4	Data4-	16	Hot Plug Delect
5	Data4+	17	Data0-
6	DDC CLOCK	18	Data0+
7	DDC DATA	19	GND
8	NC	20	Data5-
9	DATA1-	21	Data5+
10	DATA1+	22	GND
11	GND	23	Clock+
12	Data3-	24	Clock-

* 音频接口

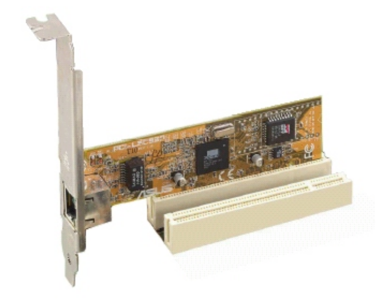
在2声道的立体声模式输出时。 音频端口Line_out接口用来连接到音箱或耳机，Line_in接口连接到外置CD机，Mic接口连接到麦克风。



本主机板支持六声道，支持一个声音输入、一个声音输出和一个麦克风输入。通过操作系统的音频属性里的高级控制里选择打开和关闭六声道功能，WINDOWS 98不支持此功能。音箱的具体接法参照音箱的说明书。

2.2.5 安装扩展接口卡

2.2.5.1 安装步骤(参考示意图如下)



1. 关闭电脑电源,用手接触电源外盖以除去静电,然后拆开机壳。

2. 寻找空的扩充槽位置,并且将机壳上的界面卡盖(Slot Cover)上的固定螺丝旋开,然后保留界面卡盖以备不时之需。

3. 打开界面卡包装, 依照界面卡的说明书设定调整接口上的跳接器(Jumpers)来调整界面卡的硬件设定。

4. 将界面铁片对准机壳的位置,并且方向不能有偏差,然后稳稳地插入主板的插槽中,并且确定无误拧上刚刚拆下的螺丝固定好。

5. 再次检查无误之后,盖上机壳,接上电源线,然后重新开机。

第三章



本章主要介绍了主板各硬体的驱动程式的安装方法及相关注意事项。

主板驱动程序的安装

本章目录

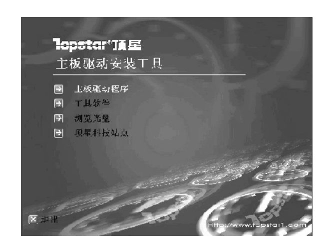


第三章 主机板驱动的安装

我们附带了主板安装光盘，它包含了您系统中必要的驱动程序和许多其他实用性强大的工具，使您的系统性能达到最佳，用户可根据您的需求安装相应软件。以下以Win Xp操作系统下驱动安装为例：

3.1 芯片组驱动程序的安装

把主板驱动光碟放入光驱中,会弹出以下界面：



1.点击“主板驱动程序”，出现以下画面(驱动安装主界面)：



2.点击“nVIDIA 芯片组驱动安装程序”，出现以下画面：



3.点击 “下一步”，出现以下提示画面：



4.点击 “下一步”→ “下一步”，出现以下完成界面：



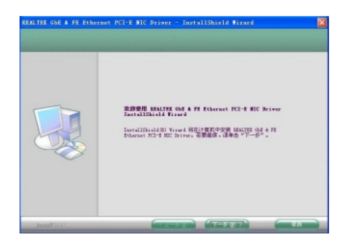
5.选择“是，立即重新启动计算机。”，点击“完成”重新启动计算机以使驱动程序生效。

3.2 Onboard Lan驱动程序的安装

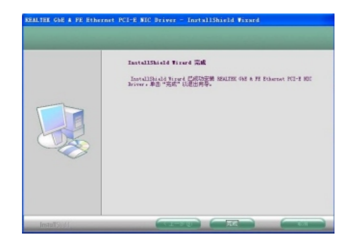
该主机板支持集成网卡，操作系统下其驱动程序的安装方法如下：(以1000兆网卡为例)



1.在驱动程序安装主界面(如上图)中选择“网络适配器驱动”，出现以下画面:



2.点击“下一步” ―▶ “安装”,出现以下完成界面：



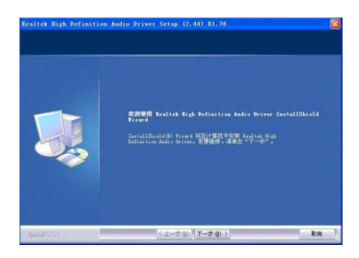
3.点击“完成”，该网卡驱动程序安装完成，并自动驱动生效。

3.3 HD音频驱动程序的安装

该主机板集成**HD**声卡,操作系统下其驱动程序的安装方法如下：



1.在驱动程序安装主界面(如上图)中选择“Realtek HD音频驱动”，出现以下画面:



2.点击“下一步(N)”,出现以下完成界面：



3.选取“是，立即重新启动计算机。”，点击“完成”，重新启动计算机，以使驱动生效。

第四章



本章主要介绍了主板BIOS的各项值的定义和设定方法以及BIOS的升级方法。

主板BIOS的设定和升级

本章目录



第四章 主板BIOS设定和升级

4.1 简介

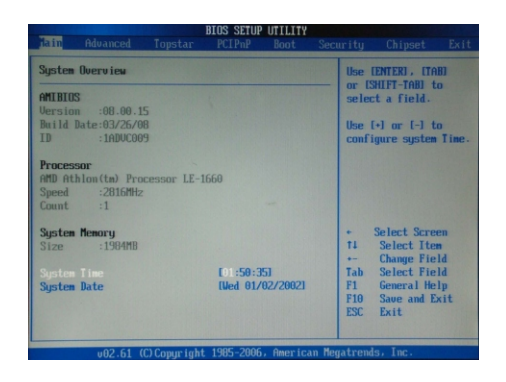
BIOS是固化在Flash ROM里的程序，属于硬件的一部分，它工作在硬件的最底层，所以BIOS的设定对您的系统能否正常稳定运行至关重要。当您开机的时候，BIOS 开始检测系统，并依照预设参数设置主机板的工作环境，当BIOS完成自检，就会开始寻找系统中可能存在的操作系统，然后引导并启动操作系统。

BIOS在开机测试运行时，按下键盘上的＜DEL＞键即可进入BIOS设定程序。

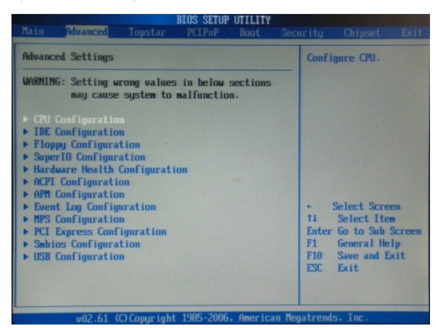
> 顶星提醒您：
> 1. BIOS在不断更新，以提高系统性能。所以章节中描述的BIOS和最新的BIOS有些细微差异，仅供参考使用。
> 2. 标有 ▶ 表示下级菜单，按<Enter>进入下级菜单。

4.2 Main(系统设置)

当你进入BIOS的CMOS设定程序时，所出现的第一个画面是主菜单。使用左右方向键(←、→)选择不同的项目，进入特定的功能菜单。



4.3 Advanced(进阶设置)



▶ CPU Configuration

CPU参数配置：

GART Error Reportiong

GART错误报告。

Microcode Update

微码更新功能。

Secure Virtual Machine Mode

安全虚拟模式功能。

Power Now

Powe Now功能.

▶ IDE Configuration

IDE设备参数设置：

Onchip P-ATA Controller

设定P-ATA硬盘控制器。

Onchip S-ATA Controller

设定S-ATA硬盘控制器。

SATA Mode select

SATA设备操作工作模式的设定。

Primary IDE Master/slave

第一个IDE 主/从控制器。

Serial-ATA Pri/Sec Master/Slave Channel

内置S-ATA控制器的设定。

Hard Disk Write Protect

硬盘写保护。设置为打开后,ghost无法克隆硬盘任何分区。

IDE Detect Time Out(Sec)

IDE设备检测时间设置。 此项允许设定开机时IDE设备的检测时间。

ATA(PI) 80Pin Cable Detection

80pin排线检测的设定。 此项允许设定以IDE控制器或IDE设备来检测ide设备所用的排线类型。

▶ Super IO Configuration

IO设备功能参数设定:

Serial Port1 Address

设置COM1序列地址。

Keyboard WakeUp

键盘唤醒设置。

Mouse WakeUp

鼠标唤醒设置

▶ Hardware Health Configuration

设置或查看系统健康状态

CPU TEMP Warning function

CPU警告温度设定。

System/CPU Temperature

系统/CPU温度。

CPUFAN0 Mode Setting

CPU风扇模式设定。

CPUFAN0 PWM Control

CPU风扇PWM设定。

▶ACPI Configuration

ACPI配置：

Advanced ACPI Configuration

ACPI高级功能设定。

Chipset ACPI Configuration

芯片相关的ACPI功能设定。

▶APM Configuration

高级电源管理参数设置：

Power Management/APM

设置是否开启电源进阶管理AMP功能。可选项：Enabled、Disabled。

Power Button Mode

设置按关机键是否进入休眠模式。可选项：On/Off、Suspend。

Video Power Down Mode

是否进入省电模式。可选项：Enabled、Disabled。

Green PC Monitor Power State

监视器在省电模式下的状态。可选项：Standby、Suspend、Off。

Hard Disk Power Down Mode

是否在硬盘停转后进入省电模式。可选项：Enabled、Disabled。

Hard Disk Time Out(Minute)

设置进入省电模式的时间。

Force Throttle

是否强制关机。

Manual Throttle Ratio

手动设置CPU温度极限制。

System Thermal

系统温度事件响应功能。

Thermal throttle Ratio

温度极限设定。

APM Resume Event Configuration

APM唤醒事件配置：

Resume On PME#

PME唤醒功能控制。

Resume On PCIE Wake#

PCIE设备唤醒功能控制。

Resume On Ring

Ring设备唤醒功能控制。

Resume On PS/2 Keyboard

键盘唤醒设置。

Resume By RTC Alarm

自动定时唤醒设置。

▶ Event Log Configuration

事件标志配置：

Mark all events as read

是否屏蔽所有事件。

Clear Event Log

消除事件标志。

▶ MPS Configuration

MPS配置：

MPS Revision

MPS版本设定。

▶ PCI Express Configuration

PCIE配置：

Active State Power-Management

是否激活电源管理。

▶ Smbios Configuration

Smbios配置：

Smbios Smi Support

Smbios Smi功能设定。

▶ USB Configuration

USB参数配置：

Legacy USB Support

USB端口自动检测设置。

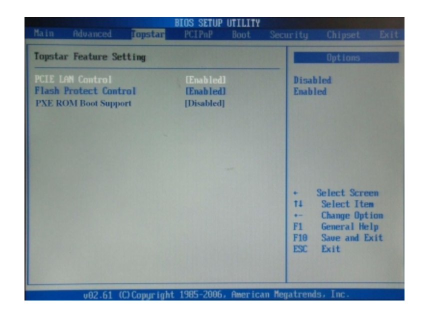
USB 2.0 Controller Mode

设置USB2.0传输模式。

BIOS EHCI Hand-off

打开或关闭USB EHCI控制器。可选项：Enabled、Disabled。

4.4 Topstar(Topstar特色功能设置)



PCIE LAN Control

设置是否支持PCIE LAN功能。

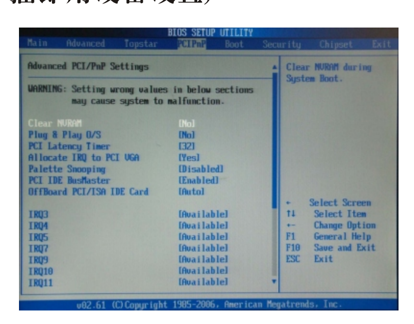
Flash Protect Control

设置BIOS是否写保护功能。

PXE ROM Boot Support

PXE无盘引导功能控制。

4.5 PCIPNP(即插即用设备设置)



该设置为即插即用和PCI的高级设定项目，一般用户不需要更改任何选项，保持默认值就可以。在进行设置时，如有不正确的设定将导致系统损坏!

Clear NVRAM

是否设置清除非易失性随机存取存储器。NVRAM可以存放的信息不会因为关机或断电而丢失。清除NVRAM只会改变存储在阵列里的阵列信息，而不会影响到硬盘里存储的阵列信息。

Plug & Play O/S

PCI端口系统识别控制。

PCI Latency Timer

PCI延时设置。

Allocate IRQ to PCI VGA

PCI显卡IRQ中断位置设置。

Palette Snooping

特殊非标准显卡设置。

PCI IDE BusMaster

PCI读写IDE设置控制。

OffBoard PCI/ISA IDE Card

PCI/ISA卡设备控制。

IRQ3、4、5、7、9、10、11、14、15

IRQ端口设定。

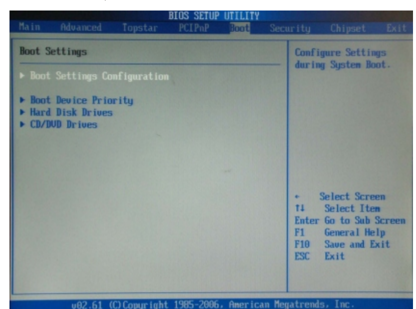
DMA Channel 0、1、3、5、6、7

DMA通道设定。

Reserved Memory Size

预留内存大小设定。

4.6 Boot(启动设备设置)



▶Boot Setting Configuration

启动选项设置。

Quick Boot

设置计算机是否在启动时进行自检功能，从而加速系统启动速度。预设值为：Enabled。可选项：Enabled、Disabled。

AddOn ROM Display Mode

该项为设定的附件装置软件显示的模式。

可选项：Force BIOS、Keep current。

Bootup Num-Lock

设置开机时是否自动打开小键盘的Num-Lock。可选项：ON、Off。

PS/2 Mouse Support

设置是否支持PS/2鼠标功能。可选项：Auto、Enaled、Disabled。

Wait For 'F1' If Error

设置是否在系统启动时出现错误时显示按下'F1'键确认才继续进行开机。可选项：Enaled、Disabled。

Hit 'DEL' Message Display

设置是否在开机时显示 按下Del键进入BIOS设定的提示。

可选项：Enaled、Disabled。

Interrupt 19 Capture

PCI内键程序启动设置。可选项：Enaled、Disabled。

▶**Boot Device Priority**

设置开机时系统启动存储器的顺序。

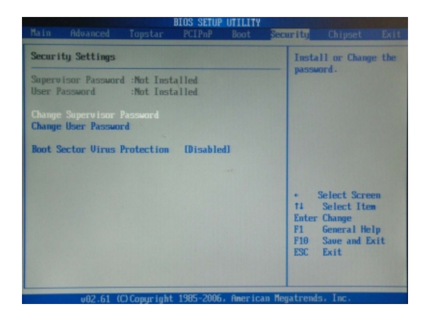
▶**Hard Disk Drives**

设置硬盘启动顺序。

▶ **CD/DVD Drives**

设置光驱启动顺序。

4.7 Security(管理员/用户密码设置)



Change Supervisor Password

系统管理员密码设定。

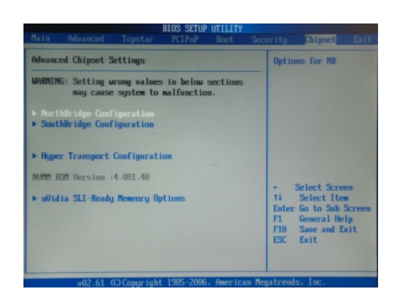
Change User Password

用户密码设定。

Boot Sector Virus Protection

防病毒保护设置。该选项功能为开启或关闭BIOS防病毒功能，默认值：“Disabled”。

4.8 Chipset（高级芯片组功能设置）



▶NorthBridge Configuration

北桥集成功能参数设定：

Memory Configuration

内存参数设置。

Bank Interleaving

Bank交错功能控制。

Channel Interleaving

Channel交错功能控制。

Enable Clock to All DIMMS

是否打开有DIMM的时钟。

Memclk Tristate C3/ATLVID

内存时钟三态控制。

Memory Hole Remapping

Memory Hole映射功能控制。

DCT Unganged Mode

DCT Unganged模式设置。

Power Dowm Enable

打开或关闭省电模式。

Power Down Mode

设定硬盘在省电模式下的状态。

DRAM Timing Configuration

内存时序设置。

Memory Clock Mode

内存时钟模式设置。

DRAM Timing Mode

计时模式设置。

▶SouthBridge Configuration

南桥集成功能参数设定：

CPU/LDT Spread Spectrum

CPU/LDT展频设定。

PCIE Spread Spectrum

PCIE展频设定。

SATA Spread Spectrum

SATA展频设定。

IGPU Spread Spectrum

GPU展频设定。

CPU Frequency,MHz

CPU频率的设定。

MCP PCI-Express Frequency,MHz

PCIE设备频率设定。

Hybrid SLI Support

SLI功能设定。

Primary Graphics Adapter

选择显视设备的优先级。

IGPU and Ext-VGA Selection

集成/外接显卡选择。

IGPU Frame Buffer Detect

是否自动检测IGPU Frame Buffer。

IGPU Frame Buffer Size

设定系统内存分配给显卡的内存容量。

PCIE Training

PCIE训练机制设定。

USB1.1/2.0 Controller

设置是否支持USB1.1/2.0功能。可选项：Enabled、Disabled。

AZALIA Audio

设置板载音频功能。

Restore On AC Power Loss

断电后再开启恢复到断电前状态。

ISO Flow Control

ISO流量控制。

HI Priority Channel

是否打开高级虚拟通道。

Display Refresh

显示刷新功能控制。

▶Hyper Transport Configuration

HT参数设置：

SB to K8(CPU) Freq Auto

设置为“Enable”让系统自动为HT总线进行频率设定。

SB to K8(CPU) LinkWidth

定义CPU和芯片组之间数据传输上、下行的宽度。

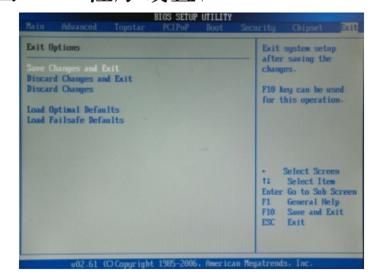
▶ NVidia SLI-Ready Memory Options

Nvidia SLI备用内存配置：

SLI-Ready Memory

SLI备用内存控制。

4.9 Exit（退出BIOS程序设置）



Save Changes and Exit

退出并保存BIOS设置。用户可通过按快捷键 F10进行该操作。

Discard Changes and Exit

退出而放弃BIOS设置。

Discard Changes

放弃设置，但不退出BIOS设置程序。

Load Optimal Defaults

载入BIOS优化值 。

Load Failsafe Defaults

载入BIOS安全预设值。

第五章



本章对驱动光盘中附带的一些工具，BIOS出错信息，PC开机报警声作了些简单介绍，还附带了公司各办事处的联系方式。

附录

本章目录



第五章 附录

5.1 附带应用工具介绍

在我们随主板附送的驱动光盘中，有许多实用的工具软件，下面是一部分工具的介绍。

5.1.1 Awdflash

这是一款在DOS模式下刷新BIOS的专用软件，用来更新Award BIOS。目前市场上的主板BIOS主要有Award BIOS、AMI BIOS、Phoenix BIOS三种类型，而Award BIOS是由Award Software公司开发的BIOS，是主板BIOS中应用最广泛的一种BIOS 。在纯DOS状态下运行Awdflash.exe，然后根据提示一步步做下去就可以顺利完成主板BIOS的更新。浏览我们提供的Driver CD,到Tools目录下就可找到它，或者到网上下载最新版本。建议将它copy到硬碟里再运行，这样更新速度更快。如果不知道其用法，可执行adwflash /?看帮助提示。

Awdflash.exe的各种参数使用说明:

/? ：显示帮助信息
/py：自动完成BIOS的刷新任务
/sy：备份原来的BIOS到磁盘
/sb：在升级BIOS时强行跳过BootBlock模块
/cp：在刷新结束后清除即插即用数据(ESCD)
/cd：在刷新BIOS结束后清除DMI数据
/r：在刷新BIOS结束后自动重启动
/pn：不运行升级程序
/sn：不备份系统老的BIOS文件
/sd：保存DMI数据到一个文件
/cks：在更新BIOS时显示BIOS源文件的chechsum
/tiny：只占用很少的内存
/e：刷新结束后自动回到DOS命令行状态
/f：刷新时使用原来的BIOS数据
/ld：在刷新结束后清除CMOS数据并且不重新引导系统
/cksxxxx：将**BIOS**源文件与**XXXX**进行比较

注意，在BIOS刷新过程中可能会因为某种原因（如电源不稳定）造成刷新失败，致使系统无法启动。故建议在使用awdflash时加上参数

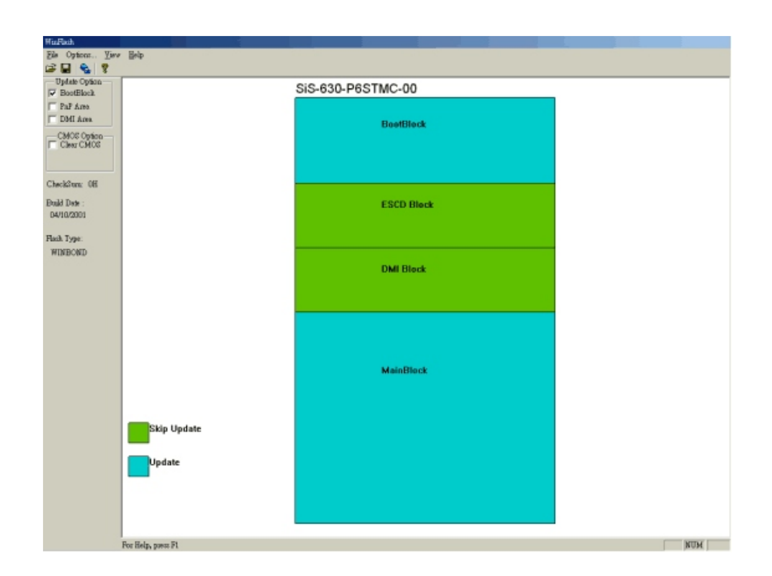
/Sb，这样就会跳过BootBlock模块,即使刷新失败，系统还可启动，重新刷新。(若主板有BIOS写保护跳线，须先将跳线设置为可写状态。)

5.1.2Winflash

如果你觉得在DOS模式下刷新BIOS很麻烦或者不熟悉DOS环境，那么下面这个BIOS刷新工具你一定喜欢。因为它运行在Windows(98SE, ME, 2000 or XP)环境下，界面非常亲切友好，很容易上手。你可以在Driver CD的Tools目录下找到它或到网上下载更新版本，在Windows下运行winflash.exe即可。下面就具体介绍使用它的方法。

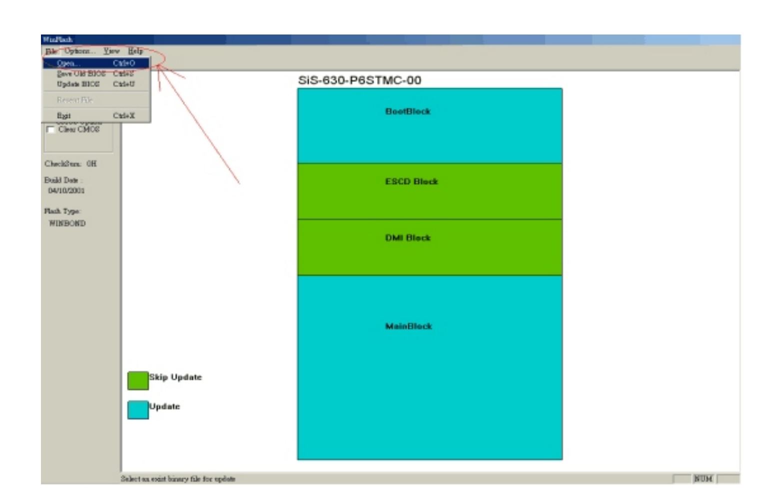
步骤 1.

它的运行界面如下。你可以选择你想刷新的选项。例如要清除CMOS,你就可勾选Clear CMOS项:

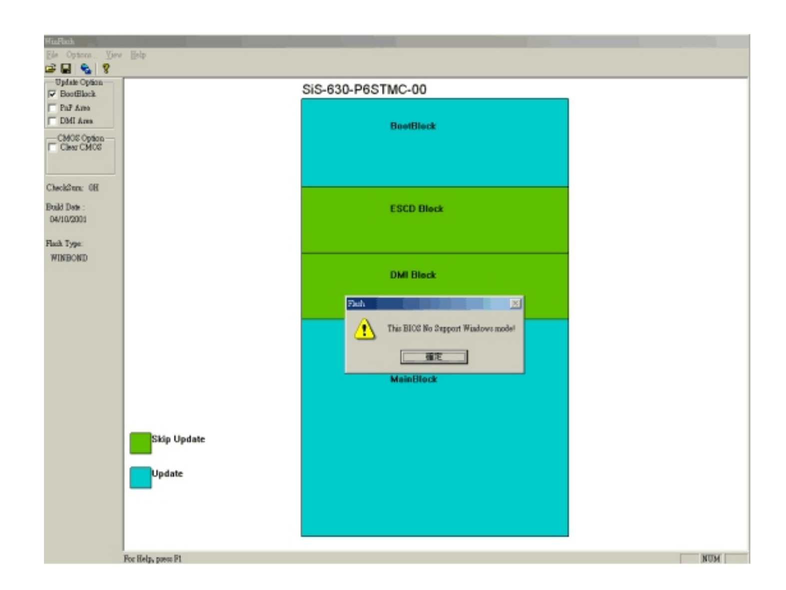


步骤 2.

点击“File”选择“Open”项:

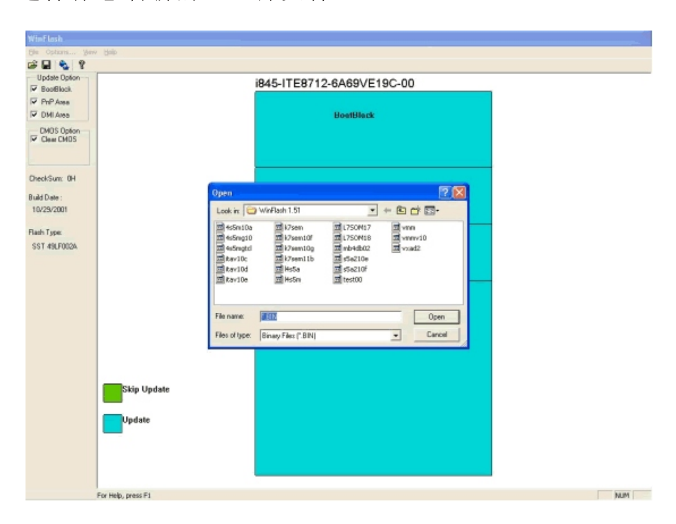


如果您的 BIOS 版本不支持 WinFlash，系统会出现以下提示:



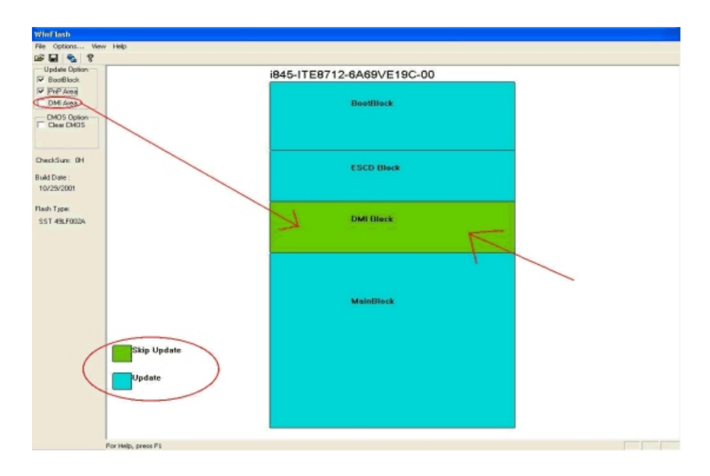
步骤 3.

选择你想刷新的BIOS源文件:



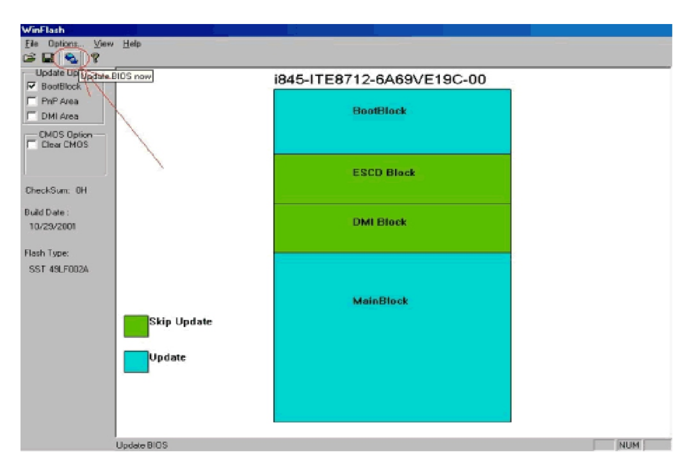
步骤 4.

双击要更新的模块，使之从绿色变成蓝色，或者直接勾选左边的模块选项:

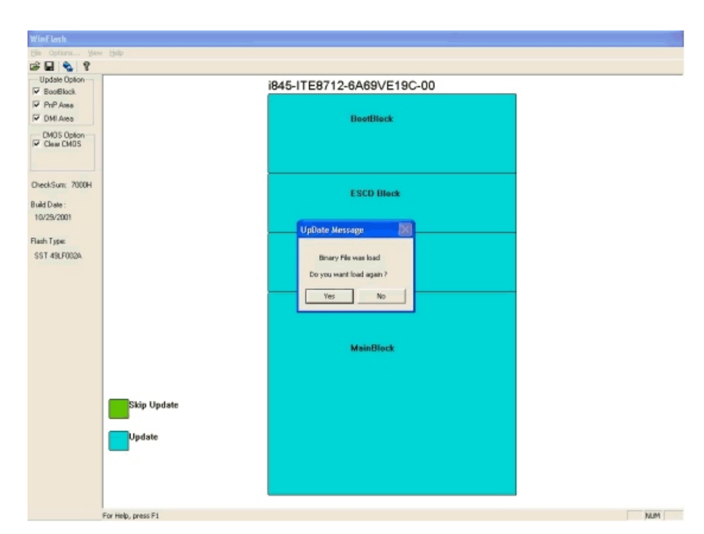


步骤 5.

点击“File”，选择“Update BIOS”选项，或者直接点击图表中的更新项:

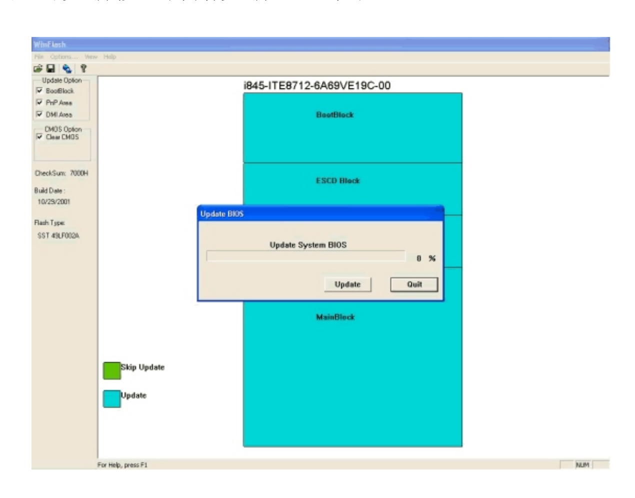


读取BIOS，重新分配，当你选择BIOS文件后，点击打开按钮:



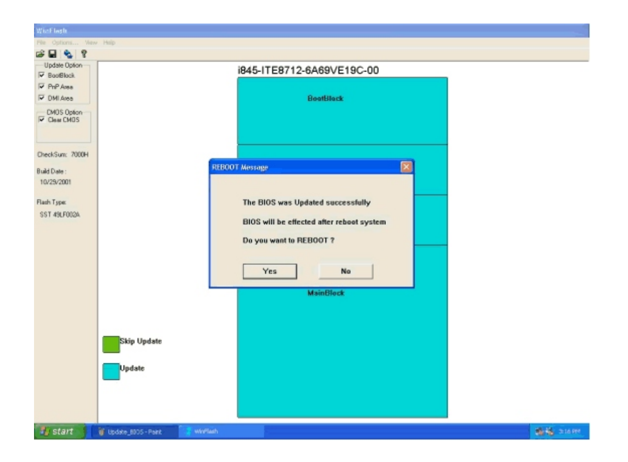
步骤 6.

点击更新按钮开始更新BIOS系统:



步骤 7.

刷新完成，你会看到如下信息，点击“YES”重新启动系统，刷新的BIOS就生效了:

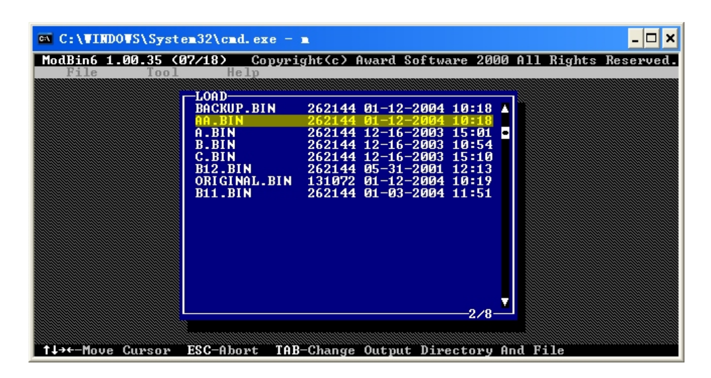


5.1.3 Modbin

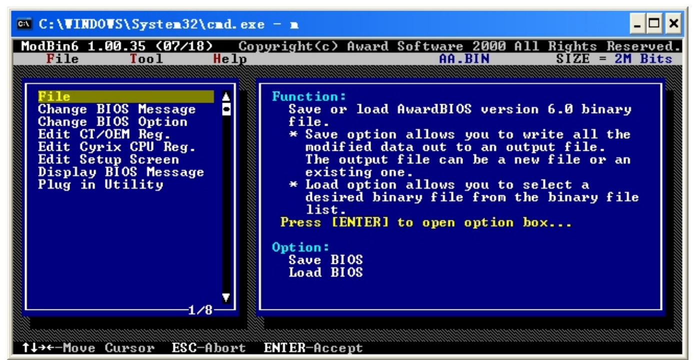
这是一个修改BIOS的专业工具，用会它，你就可成为一个准BIOS工程师了。有这么简单吗？不用担心，看看下面就知道了。

你可先将modbin6.exe拷到你的硬碟上。记住这个工具能运行在DOS和Windows98环境下，而在Windows2000/XP下无法保存修改值。最好将要修改的BIOS源文件与modbin6.exe放在同一个目录下，这样就会更方便。

DOS下执行modbin6 [BIOS文件路径],Windows下双击modbin6.exe,原后选取要修改的BIOS文件。它的运行界面如下：



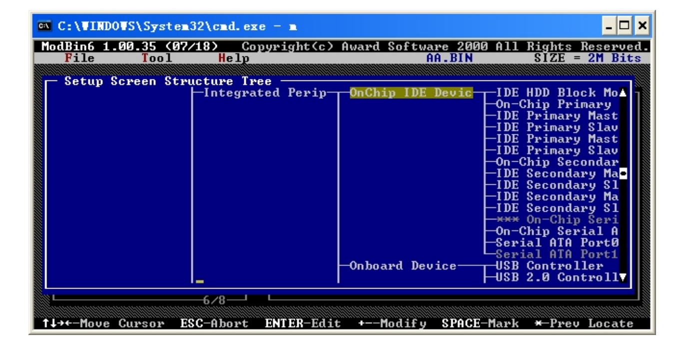
你可以从上图方框中选取你要修改的BIOS文件，选取后会出现以下界面，其中左方框中为选项,右方框中是选项的解释。



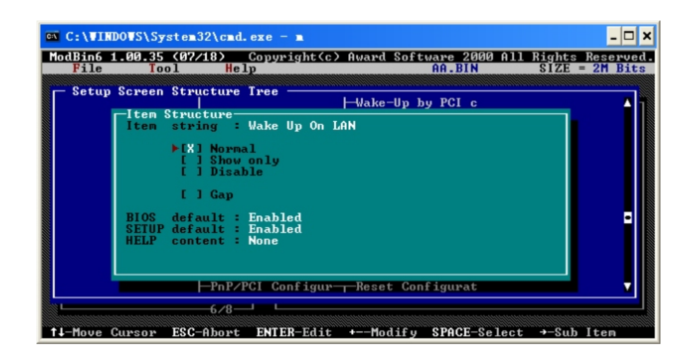
“File”项包含“Save BIOS”和“Load BIOS”选项。“Save BIOS”用来保存修改后的BIOS文件,“Load BIOS”用来加载要修改的BIOS文件。



一般要修改的部分是“Edit Setup Screen”项包含的内容了。而他包含的内容就是我们平时进BIOS看到的那些项了,只不过在这个界面下可以修改每一项的设定值。



下面以“Wake Up On LAN”项的设定为例来说明,它有如下图所示的几项设定值:



上图最下部分有设定操作提示:方向键用来移动光标,输入键用来编辑,+-键修改设定值,空格键用来选定.若将此项设为“Show only”，只需先用方向键将光标移到“Show only”,再敲空格键即可选定它。若设为“Showonly”后,用户在BIOS中看到此项会变为灰色,无法进行设定。若设为“Disable”或“Gap”，则在BIOS中就看不到此项，若要将“BIOS default:Enabled”设为Disabled,只需将光标移到此处,再用+-键将Enabled改为Disabled即可，若设为Disabled,用户也不能重设BIOS里的此项。记得修改完成后要保存一下,不然前面的工作就白费了。而BIOS源文件在修改前最好做个备份。

5.1.4 Ghost

这是一个系统备份，克隆工具，运行在DOS模式下。它提供了简单的图形用户界面和命令行方式。

它可以完成以下任务：

把一个硬盘的全部内容复制到另一个硬盘；

把整个硬盘制成一个映像文件，再用映像文件来克隆其他硬盘；

把硬盘上一个分区的全部内容复制到另一个分区；

把硬盘上一个分区制成一个映像文件，再用映像文件来克隆其他的分区。

下面先介绍命令行方式的用法。命令格式如下：

Ghost -clone, mode={copy|load|dump|pcopy|pload|pdump}, src={drive|file|drive:partition},dst={drive|file|drive:partition},SZE{E|F|L|n={nnnnM|nnP|F|V} -sure

mode 指定要使用哪种clone所提供的命令

copy 硬盘到硬盘的复制(disk to disk copy)

load 文件还原到硬盘(file to disk load)

dump 将硬盘做成映像文件(disk to file dump)

pcopy 分区到分区的复制(partition to partition copy)

pload 文件还原到分区(file to partition load)

pdump 分区备份成映像文件（partition to file dump)

Src 指定ghost运行时使用的源分区的位置

dst 运行Ghost时使用的目标位置

File 映像文件的路径和文件名

Drive:partition 如dst=1:2指定第1个硬盘的第2个分区

SZE 指定目标分区的大小

E- 最后一个分区自动改变大小，利用目标硬盘上剩余的所有可用空间，其余分区大小与源完全一致。 n= nnnnM | nnP| F | V}如SZE2=800M指定第2个分区大小为800M，SZE1=20P指定第1个分区大小占整个硬盘的20%，SZE3= F指定第3个分区大小与源完全一致，SZE4= V指定第4个分区大小可以自动调整。

-sure 用于批模式，自动以yes回答系统的各项确认要求。

应用范例:

ghost.exe -clone,mode=copy,src=1,dst=2 -sure

将一号硬盘复制到二号硬盘

ghost.exe -clone,mode=pcopy,src=1:2,dst=2:1 -sure

将一号硬盘的第二个分区复制到二号硬盘的第一个分区

ghost.exe -clone,mode=pdump,src=1:2,dst=g:\x.gho

将一号硬盘的第二个分区做成映像文件放到g分区中

ghost.exe -clone,mode=pload,src=g:\x.gho:2,dst=1:2

从内部存有两个分区的映像文件中，把第二个分区的映像文件还原到硬盘的第二个分区

ghost.exe -clone,mode=pload,src=g:\x.gho,dst=1:1 -fx -sure -rb

用g盘的x.gho文件还原c盘，完成后不显示任何信息，直接启动

Ghost.execlone,mode=load,src=g:\x.gho,dst=2,SZE1=60P,SZE2=40P

将映像文件还原到第二个硬盘，并将分区大小比例修改成60:40

如果你不太熟悉DOS环境或不喜欢输入命令，那你只需在ghost文件所在的路径下输入ghost，即可打开ghost的图形用户界面。根据打开的窗口的选项和提示，就可以轻松完成分区或整个硬盘的备份或克隆。

5.2 主板BIOS提示信息简介

◆ BIOS ROM checksum error-System halted

翻译：BIOS 信息在进行总和检查(checksum)时发现错误，因此无法开机。

解析：遇到这种问题，通常是因为BIOS 信息刷新不完全所造成的，请重新刷新BIOS。

◆ **CMOS battery failed**

翻译：CMOS电池失效。

解析：这表示CMOS电池的电力已经不足，请更换电池。

◆ **CMOS checksum error Defaults loaded**

翻译：CMOS 执行整和检查时发现错误，因此载入预设的系统设定值。

解析：通常发生这种状况都是因为电池电力不足和CMOS跳线错误所造成，因此建议先换电池及检查跳线看看。如果此情形依然存在，那就有可能是 CMOS RAM 有问题，而因为 CMOS RAM 我们个人是无法维修的，所以建议送回原厂处理。

◆ **Display switch is set incorrectly**

翻译：显示开关配置错误。

解析：较旧型的主机板上有 Jumper 可设定萤幕为单色或彩色，而此讯息表示主机板上的设定和 BIOS 里的设定不一致，所以只要判断主机板和BIOS谁为正确，然后更新错误的设定即可。

◆ **Press ESC to skip memory test**

翻译：在内存测试中，可按下 ESC 略过。

解析：如果你在 BIOS 内并没有设定快速测试的话，那么开机就会执行电脑零件的测试，如果你不想等待，可按 ESC 略过或到 BIOS 内开启 Quick Power On Self Test。

◆ **HARD DISK initializing 【Please wait a moment...】**

翻译：正在对硬盘做起始化（Initialize）动作。

解析：这种讯息在较新的硬盘上根本看不到。但在较旧型的硬盘上，其动作因为较慢，所以就会看到这个讯息。

◆ **HARD DISK INSTALL FAILURE**

翻译：硬盘安装失败。

解析：遇到这种事，请先检查硬碟的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？（例如两台都设为 Master 或 Slave。）

◆ **Primary master hard disk fail**

翻译：POST 侦测到 Primary master IDE硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Primary slave hard disk fail**

翻译：POST 侦测到 Primary slave IDE硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Secondary master hard fail**

翻译：POST 侦测到 Secondary master IDE 硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **Secondary slave hard fail**

翻译：POST 侦测到 Secondary slave IDE 硬盘有错误。

解析：遇到这种事，请先检查硬盘的电源线、硬盘线是否安装妥当？或者硬盘 Jumper 是否设错？(例如两台都设为 Master 或 Slave。)

◆ **FLOPPY DISK(S) fail(40或80)**

翻译：无法驱动软驱。

解析：先检查软驱线有没有接错或松脱？电源线有没有接好？如果这些都没问题，那可能就是软驱故障了。

◆ **Keyboard error or no keyboard present**

翻译：此讯息表示无法启动键盘。

解析：检查键盘连接线有没有插好？把它插好即可。

◆ **Memory test fail**

翻译：内存测试失败。

解析：通常会发生这种情形大概都是因为内存不兼容或故障所导致，所以请先以每次开机一条内存的方式分批测试，找出有故障的内存，把它拿掉或送修即可。

◆ **Hard disk(s) diagnosis fail**

翻译：执行硬盘诊断时发生错误。

解析：这种讯息通常代表硬盘本身故障...你可以先把这块硬盘接到别的电脑上试试看，如果还是一样的问题，那只好送修了。

◆ **Floppy disk(s) fail**

翻译：无法驱动软驱。

解析：先检查软驱线有没有接错或松脱？电源线有没有接好？如果这些都没问题，那可能就是软驱故障了。

◆ **Override enable-Defualts loaded**

翻译：目前的 CMOS 组态设定如果无法启动系统，则载入 BIOS 预设值以启动系统。

解析：可能是你在 BIOS 内的设定并不适合你的电脑（比如你的内存只能跑PC100但你让它跑PC133），这时进入 BIOS 设定画面把设定以稳定为优先做调整即可。

◆ **Press TAB to show POST screen**

翻译：按 TAB 可以切换屏幕显示。

解析：有一些 OEM 厂商会以自己设计的显示画面来取代 BIOS 预设的 POST 显示画面，而此讯息就是要告诉使用者可以按 TAB 来把厂商的自定画面和 BIOS 预设的 POST 画面来做切换。

优先做调整即可。

5.3常见的PC开机报警简介

在计算机开机自检时，如果发生故障，有时便会响铃不断，而不同的响铃代表不同的错误信息。

Award BIOS

1短：系统正常启动。表明机器没有任何问题。

2短：常规错误，请进入**CMOS Setup**，重新设置不正确的选项。

1长**1**短：内存或主板出错。换一条内存试试，若还是不行，只好更换主板。

1长**2**短：显示器或显示卡错误。

1长**3**短：键盘控制器错误。检查主板。

1长**9**短：主板**Flash RAM**或**EPROM**错误，**BIOS**损坏。换块**Flash RAM**试试。

不断地响(**长声**)：**内存条未插紧或损坏**。**重插内存条**，**或更换内存**。

AMI BIOS

1短：内存刷新失败。更换内存条。

2短：内存**ECC**较验错误。在**CMOS Setup**中将内存关于**ECC**校验的选项设为Disabled就可以解决，不过最根本的解决办法还是更换一条内存。

3短：系统基本内存检查失败。换内存。

4短：系统时钟出错。

5短：**CPU**出现错误。

6短：键盘控制器错误。

7短：系统实模式错误，不能切换到保护模式。

8短：显示内存错误。显示内存有问题，更换显卡试试。

9短：**BIOS**芯片检验和错误。

1长**3**短：内存错误。内存损坏，更换即可。

1长**8**短：显示测试错误。显示器数据线没插好或显示卡没插牢。

5.4 全国各办事处电话及部分维修公司路线图

公司下设北京、广州、南京、成都、武汉五个分公司及沈阳办事处，营销网络覆盖东北、华北、华东、华中、华南、西南、西北等七大片区26个省市，在全国共建有800多家各级代理商和经销商，销售服务体系已经深入到地级市场，并在逐步向海外市场发展。

北京分公司

电话:010-82784119

地址:北京市海淀区上地信息中路彩虹大厦117室



南京分公司

电话:025-85018386

85018385

地址:南京市太平北路82号

长城大厦4011室



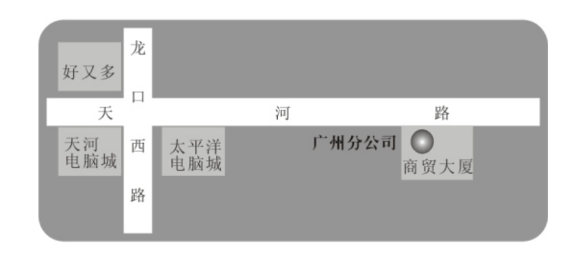
沈阳办事处

联系人：孙亮

电话：024-62124620

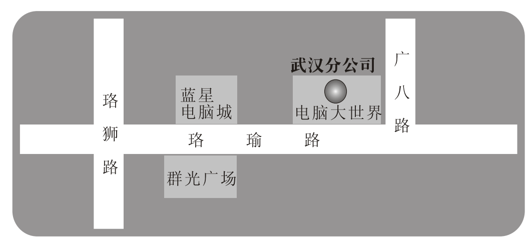
广州分公司

电话:020-85261817
地址:广州市天河商贸
大厦2103B



武汉分公司(售后服务处)

电话:027-87882449
地址:武汉市洪山区广八路
158号2栋2单元101



成都分公司

电话:028—66462086
028-66462087
传真:028-66462085
地址:成都市一环路南二段
新世纪城西13楼C座

